

Penerapan Lean Manajemen pada Pelayanan Rawat Jalan Pasien BPJS Rumah Sakit Hermina Depok Tahun 2017

The Application of Lean Management Method on Outpatient BPJS Services at Hermina Depok Hospital in 2017

Elisabeth Dyah Noviani

Program Pasca Sarjana Kajian Administrasi Rumah Sakit Indonesia
Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

*Email : novianidyah@yahoo.com

ABSTRAK

Lamanya waktu tunggu dalam proses pelayanan rawat jalan akan menghambat pelayanan, yang berdampak pada antrean yang menumpuk dan mengakibatkan pelayanan tidak efisien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan metode lean pada pelayanan rawat jalan pasien BPJS di rumah sakit Hermina Depok tahun 2017. Penelitian dengan metode kualitatif ini mengobservasi waktu yang digunakan oleh pasien rawat jalan BPJS selama berada di rumah sakit Hermina Depok dengan menggunakan penerapan metode lean untuk melihat dan memotret kondisi alur pelayanan pasien rawat jalan BPJS. Hasil penelitian menunjukkan 90 % waktu pelayanan merupakan kegiatan non value added dan hanya 10 % kegiatan yang value added. Setelah melakukan analisis future state dengan usulan perbaikan dengan metode lean secara simulatif yaitu 5S, Kanban Inventory, visual management menghasilkan kegiatan non value added menjadi 78,30 % dan kegiatan value added menjadi 21,70 %.

Kata kunci: *Metode lean, rawat jalan, waktu tunggu, kegiatan value added, kegiatan non value added.*

ABSTRACT

The length of waiting time in the hospital outpatient service is important for efficient hospital service. Long waiting time leads to accumulating queue and inefficient service. This study was aimed to analyze the application of lean method on outpatient BPJS services at Hermina Depok Hospital in 2017. This qualitative research method investigated the time spent by BPJS outpatient patient by applying lean method and observing the outpatient service flow condition. The results showed that 90% service time was a non-value added activities and only 10% of value-added activities. After conducting future state analysis with the proposed improvement with simulative lean method (5S, Kanban Inventory, visual management), it was found that non value added activity became 78,30% and value added activity became 21,70%.

Keywords: *lean method, outpatient waiting time, value added activity, non-value added activity.*

PENDAHULUAN

Upaya meningkatkan mutu layanan kesehatan, khususnya pelayanan pasien rawat jalan BPJS, dilandasi adanya peningkatan kesadaran masyarakat tentang informasi kesehatan, adanya tuntutan pasien dan masyarakat akan mutu pelayanan kesehatan. RS Hermina Depok merupakan rumah sakit kelas B yang merupakan salah satu pusat rujukan rawat jalan maupun rawat inap di

wilayah Depok dan sekitarnya, baik untuk pasien umum maupun BPJS. Berbagai upaya dilakukan untuk memberikan pelayanan yang bermutu khususnya di unit rawat jalan, namun masih adanya permasalahan-permasalahan terhadap lamanya waktu tunggu, sistem dan prosedur pelayanan yang masih panjang (tidak efisien) dalam alur proses terutama di pelayanan rawat jalan BPJS.

Penelitian ini akan mengidentifikasi permasalahan-permasalahan terkait mutu proses pelayanan unit rawat jalan RS Hermina Depok, melakukan penggambaran proses-proses pelayanan dengan komponen manusia, mesin, peralatan, material dan atau dokumen-dokumen, metode kerja dan aspek lingkungan fisik. Hasil-hasil dari penelitian ini akan dianalisis lebih lanjut untuk melakukan upaya-upaya perbaikan di unit rawat jalan BPJS RS Hermina Depok berdasarkan konsep dan alat-alat *Lean Hospitals*.

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam organisasi, terdapat beberapa teori metodologi yang digunakan dalam proses perbaikan. Metodologi yang digunakan disesuaikan dengan situasi dan kondisi yang terjadi dalam organisasi. Tiga metodologi dasar yang telah dikenal dan digunakan untuk perbaikan kualitas antara lain *Six Sigma*, *Lean thinking* dan *Theory of constraints* (Nave, 2002). Pemilihan metodologi perbaikan proses tergantung pada masing-masing budaya organisasi. Apabila *value* organisasi *analytical studies* dan hubungan dari suatu data, bagan dan analisis, *Six Sigma* merupakan program yang terbaik. Apabila *values* dari organisasi adalah perubahan visual dan waktu, maka *lean thinking* mungkin dapat digunakan. Dan apabila suatu *values* organisasi adalah pendekatan sistem dimana keseluruhan partisipan tidak dibutuhkan dan apabila *value* nya adalah pemisahan antara pekerja dan manajemen, metode yang terbaik adalah *Theory of Constraint* (Nave, 2002). Layanan kesehatan merupakan layanan dengan banyak proses dan kebanyakan merupakan *waste*. Metode perbaikan proses yang tepat untuk menghilangkan *waste* di layanan kesehatan adalah *Lean thinking* (dengan beberapa *tools*) (McManus, 2012).

Lean thinking adalah suatu bentuk filosofi yang berfokus mengurangi *waste* atau elemen *non-value added* dari suatu proses sehingga konsumen akan mendapatkan *value* yang lebih besar (Chan, 2014). *Lean* juga didefinisikan sebagai metodologi manajemen dan budaya organisasi yang berfokus pada proses perbaikan dengan tujuan menciptakan proses yang paling efisien, efektif dan *error-free* (Swart, 2015). Menurut Lawal *lean* merupakan suatu filosofi operasional dan metode yang membantu menghasilkan *value* maksimum untuk pasien dengan mengurangi *waste* dan *wait*. Sedangkan Toussaint et al (2013), menyebutkan definisi *lean* dalam bidang layanan kesehatan sebagai suatu komitmen budaya organisasi untuk dapat menerapkan metode ilmiah saat membuat

desain *performing*, dan perbaikan pekerjaan terus menerus yang diberikan oleh suatu tim yang pada akhirnya memberikan *value* yang lebih baik untuk pasien dan *stake holder* lainnya.

Pada awalnya *lean* merupakan metode yang dikembangkan oleh Toyota pada saat perusahaan ini mengalami kondisi keuangan yang memprihatinkan dan target pasar Jepang yang rendah dalam penjualan mobil. Kondisi ini memaksa Toyota untuk lebih kreatif dan inovatif untuk memperbaiki produktivitas dan mengurangi biaya. Kesuksesan penerapan metode *lean* oleh Toyota pada awalnya banyak diikuti oleh perusahaan lain yang juga bergerak dalam bidang otomotif. Tetapi karena setiap tipe perusahaan termasuk rumah sakit juga berfokus pada alur, kepuasan pasien dan kualitas, metode *lean* dan filosofinya banyak digunakan di industri-industri lainnya seperti bank, *airlines*, pemerintahan dan kesehatan, khususnya rumah sakit (Graban, 2012).

Terdapat lima prinsip dari *lean thinking* (McManus, 2012; Graban, 2012; Joosten, 2009; Nave, 2002), antara lain:

- Identifikasi *value*, berdasarkan sudut pandang pasien
- Identifikasi *value stream map*, semua langkah *value-added* digambarkan dengan menghubungkan satu bagian dengan bagian lainnya (*value stream*), mengeliminasi langkah yang tidak menghasilkan *value*
- Perbaikan alur, mengeliminasi penyebab *delay*
- Pull value*, menghindari pemaksaan kerja ke proses atau departemen berikutnya; membiarkan suatu kegiatan dan *supplies* ditarik sesuai yang dibutuhkan
- Pursue perfection*, perbaikan proses yang terus menerus

Dua puluh sampai 30% dari pembiayaan layanan kesehatan adalah *waste* yang meliputi *over treatment* pasien, gagal mengkoordinasi layanan, kompleksitas administrasi, *burdensome rules* dan *fraud* (McManus, 2012). Hanya 31-34% waktu perawat yang dihabiskan bersama pasien dan sebagian besar waktu yang dihabiskan oleh pasien adalah *waiting* (McManus, 2012). Delapan *wastes* (muda) yang dikenal yaitu *over-production*, *inventory*, *transportation*, *motion*, *waiting*, *defects*, *overprocessing* dan *human potential* (Graban, 2012). Delapan puluh persen atau lebih dari waktu yang dihabiskan pada proses layanan kesehatan adalah *waste* dan lebih kurang 20% merupakan *Value Added* (McManus, 2012).

Terdapat tiga dasar *Lean* dan dua pilar penting yang dapat membantu menciptakan suatu struktur *lean*. Dua pilar ini yaitu perbaikan kualitas dan perbaikan alur (Grabau, 2012). *Standardized work* merupakan salah satu dasar dari *lean*. Dua dasar lainnya yaitu *Heijunka* dan *Kaizen*. *Standardized work* adalah metode untuk mengembangkan praktik dan metode yang terbaik di rumah sakit (Grabau, 2012). *Heijunka* adalah istilah Jepang untuk “level loading” suatu beban kerja atau permintaan untuk layanan, melancarkan aliran pekerjaan dan alur pasien di rumah sakit (Grabau, 2012). *Kaizen* adalah istilah Jepang lainnya yang dapat diartikan sebagai “perbaikan terus menerus” (Grabau, 2012). *Standardized work* tanpa *kaizen* akan menjadi kegiatan stagnan yang tidak pernah berkembang (Grabau, 2012). *Kaizen* tanpa basis *standardized work* akan menjadi lingkungan yang *chaos* dimana setiap orang secara acak mencoba metode baru yang tidak perlu dalam memperbaiki keseluruhan sistem (Grabau, 2012). *Standardized work* tanpa *heijunka* berarti pekerja akan menjadi stres dan pasien akan mengalami waktu tunggu yang lama (Grabau, 2012). *Standardized work*, *heijunka*, dan *kaizen* bekerja bersama untuk mendukung konsep menghilangkan *waste* dan peduli terhadap karyawan. Dalam hal ini, peduli berarti tidak memaksakan metode *standardized work* yang tidak fleksibel, melainkan pekerja diberikan kesempatan untuk mengembangkan diri mereka dan membentuk *standardized work* dengan cara mereka sendiri (Grabau, 2012). Hal ini merupakan satu-satunya cara untuk memastikan bahwa staf akan mengikuti *standardized work*, berdasarkan motivasi intrinsik mereka masing-masing untuk memberikan pelayanan terbaik untuk pasien. Tujuan akhirnya adalah bukan untuk menstandarisasi, tetapi perbaikan dan mendapatkan hasil yang terbaik untuk organisasi.

Kebanyakan masalah di rumah sakit dapat ditelusuri dengan mencari akar masalah yang disebabkan rendahnya standarisasi. Terdapat beberapa metodologi yang digunakan dalam strategi implementasi *lean*, antara lain *visual management*, *5S*, dan *Kanban*. *5S* merupakan kepanjangan dari ‘Sort, Sweep, Simplify, Standardize, Sustain/Self-Discipline’, merupakan suatu konsep yang membantu organisasi menjadikan tempat kerja bersih dan terorganisir (Lawal et al, 2014).

Kanban adalah system sinyal visual ketika bagian, persediaan atau layanan baru dibutuhkan, dalam hal jumlah yang dibutuhkan, dan waktu yang dibutuhkan (Lawal et al, 2014) (ditampilkan gambar 1).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisis kualitatif dengan menggunakan metoda *lean hospital* melalui telaah dokumen, observasi dan wawancara dengan kepala urusan rawat jalan, penanggung jawab dan petugas di bagian rawat jalan BPJS dan unit-unit yang terkait. Penelitian ini bertujuan untuk upaya perbaikan dalam alur proses di instalasi rawat jalan. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi pada proses pelayanan dibagian *front office* rawat jalan BPJS, poliklinik spesialis lain-lain di lantai 4, instalasi farmasi dan laboratorium untuk mengidentifikasi kegiatan kegiatan yang bernilai tambah, kegiatan yang tidak bernilai tambah dan kegiatan yang merupakan *waste* bagi pasien dalam alur proses. Penelitian ini dilakukan di instalasi rawat jalan BPJS RS Hermina Depok pada bulan November-Desember 2016, dilanjutkan kembali sampai bulan Maret 2017.

Pasien yang akan diobservasi adalah pasien BPJS yang mendaftar ke poli klinik penyakit dalam, yang dapat dilihat dari data computer dan dari pendaftaran. Kriteria inklusi pasien yang diobservasi adalah pasien BPJS rawat jalan spesialis penyakit dalam mulai mendaftar sampai mendapat obat dan pulang.

Untuk penelitian yang bersifat kualitatif informan dipilih dengan purposif sampling, yang juga disebut dengan *judgmental sampling* yaitu pemilihan sample ditentukan oleh peneliti melalui pertimbangan (*judgement*) tertentu. Informan yang dipilih berdasarkan pertimbangan antara lain:

- Informan memiliki kesesuaian pengetahuan dengan materi
- Informan mampu menggambarkan dan memberikan informasi yang cukup terkait dengan materi.
- Informan terlibat langsung dalam proses penelitian.
- Informan memiliki waktu yang cukup untuk dimintai informasi.

Pedoman wawancara berisi daftar pertanyaan untuk informan terpilih yaitu direktur, wakil direktur medik, manajer pelayanan medik, manajer penunjang medik, kepala urusan *front office*, kepala perawat poli klinik rawat jalan lantai 4, petugas pendaftaran dan perawat pelaksana poli klinik rawat jalan lantai 4. Wawancara dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara dan setiap informan diberikan pertanyaan sesuai dengan jabatan. Pedoman yang digunakan dalam penelitian ini

merupakan pedoman wawancara yang sudah pernah digunakan sebelumnya pada penelitian oleh Wasetya (2012), namun disesuaikan dengan penelitian saat ini.

Pedoman observasi berupa pedoman panduan pengamatan terhadap proses yang terjadi di pelayanan rawat jalan. Pedoman observasi meliputi lembar pengamatan *cycle time*, lembar analisis *value added* dan *non value added*, dengan menggunakan *stop watch*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diawali dengan melakukan wawancara mendalam dengan Direktur Rumah Sakit Hermina Depok tentang permasalahan proses pelayanan pasien di instalasi rawat jalan BPJS Rumah Sakit Hermina Depok. Pesatnya pertumbuhan kunjungan pasien rawat jalan BPJS di Rumah Sakit Hermina Depok sejak tahun 2014 sampai 2016 menimbulkan permasalahan dalam lamanya proses pelayanan pasien rawat jalan BPJS. Perlu diketahui bahwa Rumah Sakit Hermina Depok melayani pasien BPJS sejak bulan September 2014. Data kunjungan pasien BPJS rawat jalan Rumah Sakit Hermina Depok.

Dari tabel 1 diketahui data pasien BPJS rawat jalan di RSHermina Depok terjadi peningkatan kunjungan yang sangat pesat sejak dilakukan sosialisasi ke masyarakat pada tahun 2015 Rumah Sakit Hermina Depok telah menjadi Rumah Sakit kelas B Non Pendidikan sebagai pusat rujukan di wilayah Depok dan sekitarnya. Masalah lamanya proses pelayanan pasien rawat jalan BPJS di Rumah Sakit Hermina Depok sudah sering dikeluhkan pasien-pasien rawat jalan BPJS di Rumah Sakit Hermina Depok. Peneliti melakukan observasi dibantu observer terhadap pasien dokter spesialis penyakit dalam rawat jalan BPJS, sejak pasien mendaftar sampai pasien mendapat obat.

Observasi dilakukan pada 30 orang pasien poliklinik Penyakit Dalam dengan pemeriksaan penunjang dan tanpa pemeriksaan penunjang, dan diberikan keterangan apakah proses yang dilewati pasien merupakan kegiatan yang bernilai tambah (*value added*) dan tidak bernilai tambah (*non value added*). Data kegiatan yang bernilai tambah (*value added*) atau kegiatan yang tidak bernilai tambah (*non value added*) dipetakan dengan *Value Stream Mapping*, yang dalam metode *Lean* bertujuan untuk memetakan sebuah proses, melihat keseluruhan dari proses kegiatan yang berlangsung, secara lebih

visual sehingga akan lebih mudah dipahami dan akan terlihat proses kegiatan antar departemen.

Data Identifikasi Pasien Tanpa Pemeriksaan Penunjang

Pasien tanpa pemeriksaan penunjang adalah pasien yang tidak diberikan pengantar pemeriksaan penunjang pada saat mendapat pelayanan dipoliklinik Penyakit Dalam (ditampilkan dalam tabel 2).

Total lama proses pelayanan pasien tanpa pemeriksaan penunjang dari 5 pasien yang diobservasi paling cepat adalah 260 menit (4 jam 20 menit), paling lama adalah 327 menit (5 jam 27 menit). Jika dihitung pasien yang tidak mendapat pemeriksaan penunjang rata-rata adalah 304,2 menit (5 jam 4 menit) mulai dari pasien mengambil nomor antrian, mendapat obat dan pasien pulang. Dari data tersebut diatas kegiatan *non value added* paling tinggi pada kegiatan menunggu dokter (ditampilkan dalam tabel 3).

Pada *value stream mapping* pasien rawat jalan tanpa pemeriksaan penunjang, waktu proses (*cycle time*) tercepat adalah pada saat proses pasien di kasir yaitu 2,2 menit, dan waktu paling lama adalah pada saat pasien mendapat pemeriksaa dokter yaitu 12,6 menit. Juga terlihat waktu tunggu terlama yaitu di farmasi pada saat pasien menunggu obat yaitu 96,2 menit (1 jam 36 menit), dan waktu tunggu yang paling singkat pada saat pasien menunggu proses di kasir yaitu 4,4 menit (ditampilkan dalam gambar 2).

Identifikasi Pasien dengan Pemeriksaan Penunjang Laboratorium

Pasien dengan pemeriksaan penunjang laboratorium adalah pasien yang mendapat pengantar pemeriksaan penunjang dari dokter setelah pasien diperiksa, untuk melakukan pemeriksaan laboratorium yang digunakan oleh dokter untuk menegakkan diagnosa penyakit. Total lama proses pelayanan pasien dengan pemeriksaan penunjang laboratorium dari dokter, dari 5 pasien yang diobservasi yang paling cepat adalah 339 menit (5 jam 39 menit) dan yang paling lama adalah 489 menit (8 jam 9 menit), jika dihitung pasien yang mendapat pemeriksaan penunjang dari dokter rata-rata 396,4 menit (6 jam 36 menit). Mulai pasien mengambil nomor antrean sampai pasien mendapat obat dan pulang. Kegiatan *non value added* pada aktivitas menunggu dokter

Dari perhitungan tabel 4 dapat terlihat, bahwa dalam pelayanan pasien dengan pemeriksaan penunjang laboratorium, kegiatan yang bernilai tambah (*value added*) hanya 17,71 %, sedangkan kegiatan yang tidak bernilai tambah (*non value added*) yang merupakan *waste* bagi pasien sebesar 82,29 %.

Pada *value stream mapping* pasien rawat jalan dengan pemeriksaan penunjang laboratorium, waktu proses (*cycle time*) tercepat adalah pada saat proses pasien dikasir yaitu 4,2 menit, dan waktu paling lama adalah pada saat pasien mendapat pemeriksaan dokter yaitu 12,6 menit. Juga terlihat waktu tunggu terlama yaitu pada saat pasien menunggu dokter yaitu 126,2 menit (2jam 6 menit), dan waktu tunggu yang paling singkat pada saat pasien menunggu proses di kasir yaitu 2,2 menit (ditampilkan dalam gambar 3).

Data Identifikasi Pasien dengan Pemeriksaan Penunjang Radiologi

Pasien dengan pemeriksaan penunjang radiologi adalah pasien yang mendapat pengantar pemeriksaan penunjang dari dokter setelah pasien diperiksa, untuk melakukan pemeriksaan radiologi yang digunakan oleh dokter untuk menegakkan diagnosa penyakit.

Total lama proses pelayanan pasien dengan pemeriksaan penunjang radiologi dari dokter, dari 5 pasien yang diobservasi yang paling cepat adalah 359 menit (6 jam) dan yang paling lama adalah 485 menit (8 jam 5 menit), jika dihitung pasien yang mendapat pemeriksaan penunjang dari dokter rata-rata 419 menit (7 jam). Mulai pasien mengambil nomor antrean sampai pasien mendapat obat dan pulang. Kegiatan *non value added* paling lama pada kegiatan menunggu dokter.

Dari perhitungan tabel 5 dapat terlihat, bahwa dalam pelayanan pasien dengan pemeriksaan penunjang radiologi, kegiatan yang bernilai tambah (*value added*) hanya 29,42 %, sedangkan kegiatan yang tidak bernilai tambah (*non value added*) yang merupakan *waste* bagi pasien sebesar 70,58 %.

Pada *value stream mapping* pasien rawat jalan dengan pemeriksaan penunjang radiologi, waktu proses (*cycle time*) tercepat adalah pada saat proses pasien dikasir yaitu 4,8 menit, dan waktu paling lama adalah pada saat proses pemeriksaan radiologi yaitu 67,2 menit (1jam 7 menit). Juga terlihat waktu tunggu terlama pada saat pasien

menunggu dokter yaitu 95,6 menit (1 jam 35 menit), dan waktu tunggu yang paling singkat pada saat pasien menunggu proses di kasir yaitu 4,4 menit (ditampilkan dalam gambar 4).

Pelayanan pendaftaran memiliki *value added (cycletime)* sebesar 7 menit atau 15,77 % dan *non value added (waste)* sebesar 37,33 menit atau 84,07 %. Rata-rata proses pendaftaran memakan waktu 44,4 menit. Pelayanan *nurse station* memiliki *value added (cycle time)* sebesar 8,13 menit atau 34,74 % dan *non value added (waste)* sebesar 15,27 menit atau 65,26 %. Rata-rata proses di *nurse station* memakan waktu 23,4 menit. Pelayanan dokter memiliki *value added (cycle time)* sebesar 19,8 menit atau 10,5 % dan *non value added (waste)* sebesar 168,73 menit (2jam 48 menit) atau 89,5 %. Rata-rata proses di dokter memakan waktu 188,53 (3jam 8 menit). pelayanan laboratorium memiliki *value added (cycle time)* sebesar 27 menit atau 70,31 % dan *non value added (waste)* sebesar 11,4 menit atau 29,69 %. Rata-rata proses di laboratorium memakan waktu 38,4 menit. Pelayanan radiologi memiliki *value added (cycletime)* sebesar 67,2 menit (1 jam 7 menit) atau 81,36 % dan *non value added (waste)* sebesar 15,4 menit atau 18,64 %. Rata-rata proses di laboratorium memakan waktu 82,6 menit (1 jam 22 menit). Pelayanan farmasi memiliki *value added (cycle time)* sebesar 5,13 menit atau 7,43 % dan *non value added (waste)* sebesar 63,87 menit (1 jam 3 menit) atau 92,57 %. Rata-rata proses di laboratorium memakan waktu 69 menit (1 jam 9 menit). Pelayanan kasir memiliki *value added (cycle time)* sebesar 3,87 menit atau 51,39 % dan *non value added (waste)* sebesar 3,67 menit atau 48,74 %. Rata-rata proses di kasir memakan waktu 7,53 menit. Dari semua unit pelayanan rawat jalan yang paling besar *value added*nya adalah pelayanan radiologi yaitu 81,36 %, dan pelayanan yang paling besar *non value added*nya (*waste*) adalah pelayanan di farmasi 92,56 %.

Dari hasil observasi waktu tunggu 3 variasi pelayanan rawat jalan BPJS di RS Hermina Depok menunjukkan kegiatan *non value added* lebih dari 70 %. Menurut Gazpersz (2007), suatu perusahaan dianggap *lean* apabila *the value to waste ratio* mencapai minimum 30 %, sehingga berdasarkan hasil yang didapat dari penelitian ini pelayanan rawat jalan BPJS RS Hermina Depok masih termasuk dalam *Un- Lean Enterprise*, sehingga diperlukan upaya untuk melakukan eliminasi *waste* yang ada pada setiap unit pelayanan rawat jalan.

Pada setiap kelompok *waiting time* terlama adalah di dokter, seperti diketahui bahwa *waiting time* (waktu tunggu) adalah kegiatan *non value added* (*waste*). Untuk lebih jelasnya akan dilakukan pembahasan lebih terinci tentang waktu tunggu di dokter ini.

Dari perhitungan tabel 6 dapat terlihat bahwa dalam pelayanan pasien rawat jalan BPJS di bagian pelayanan dokter sangat besar mengandung kegiatan yang tidak bernilai tambah (*non value added*) yang merupakan *waste* bagi pasien sebesar 89,95 %, jauh lebih besar dari kegiatan yang bernilai tambah (*value added*) yaitu sebesar 10,05 %.

Berdasarkan hasil observasi *cycle time* dan *waiting time* yang merupakan komponen dari *lead time* (waktu tunggu) pada masing-masing unit pelayanan rawat jalan BPJS RS Hermina Depok, didapatkan waktu tunggu yang melebihi Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit yang menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 129 / Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit adalah dibawah 60 menit. Didapatkan *bottle neck* yang menjadi sumber *waste* karena kedatangan dokter, yakni keterlambatan. Kedatangan dokter spesialis tidak sesuai dengan jadwal praktek yang sudah ditentukan, hal ini berdampak pada lamanya waktu tunggu pasien. Rata-rata dokter spesialis penyakit dalam terlambat 150 menit, dokter spesialis saraf terlambat 92,8 menit, dokter spesialis bedah terlambat 119,4 menit. Keterlambatan dokter yang masih lebih dari 1 jam diupayakan dengan pendekatan kepada para dokter dengan mengingatkan kembali komitmennya dalam perjanjian kerja sama dengan pihak manajemen rumah sakit khususnya dalam kedisiplinan dalam mematuhi jam praktek.

Pendekatan dapat dilakukan secara personal dengan menemui dokter-dokter yang tidak mematuhi jam praktek atau terlambat oleh manager pelayanan medis bersama manager marketing, atau melalui rapat komite medik. Bila pendekatan tidak berhasil akan diberikan surat teguran tertulis dari direktur dan komite medik.

Dari keempat aspek yang menjadi penyebab lamanya proses pelayanan pasien rawat jalan BPJS di RS Hermina Depok, peneliti menyimpulkan bahwa:

1. Aspek *Man* (Manusia):

- Petugas bagian pendaftaran kurang teliti menginput data pasien sehingga terjadi kesalahan proses

pendaftaran dan harus mengulang proses input dari awal yang akan semakin memperlama pelayanan.

- Tidak ada petugas khusus yang mengarahkan pasien setelah proses pendaftaran sehingga pasien kebingungan untuk menuju poliklinik spesialis yang dituju.
- Kurang disiplinnya dokter mematuhi kedatangan sesuai jam praktek yang berakibat lamanya pasien menunggu mendapatkan pelayanan pemeriksaan, tindakan dan terapi.

2. Aspek *Machine* (Alat atau Perangkat):

- *Computer error* di bagian pendaftaran, sehingga petugas harus melakukan pendaftaran secara manual yang akan memperlama proses pelayanan.
- *Pneumatic tubing error* sehingga harus dibantu *running boy* untuk mengantarkan berkas rekam medis ke *nurse station*.
- Tidak ada banner atau rambu-rambu petunjuk yang jelas untuk membantu mengarahkan pasien menuju tempat pelayanan yang diharapkan.
- Tidak ada mesin antrean, masih menggunakan kartu antrean pendaftaran manual, yang berisiko hilang atau tidak dikembalikan ke petugas.

3. Aspek *Method* (Prosedur):

- Tidak menggunakan sistem perjanjian dan *call center* untuk pendaftaran, sehingga terjadi penumpukan pasien di tempat pendaftaran, ruang tunggu dokter dan farmasi.
- Sistem pengadaan obat khususnya untuk pasien BPJS belum berjalan baik sehingga sering terjadi kekosongan obat yang diperlukan pasien. Sistem *e prescription* tidak berjalan karena belum semua dokter mau dan mampu menggunakan *e-prescription* untuk menuliskan resep sehingga berisiko terjadi kesalahan obat karena tulisan dokter kurang jelas, sehingga petugas harus konfirmasi ke dokter untuk nama, dosis, jumlah obat sehingga akan memperlama penyediaan obat untuk pasien.
- Belum ada sistem *e medical record* untuk menyimpan data-data medis pasien, sehingga perlu waktu untuk mencari berkas rekam medis, risiko hilang atau tidak ditemukannya berkas rekam medis pasien dan membutuhkan tempat penyimpanan berkas rekam medis.

4. Aspek *Environment* (Lingkungan):

- Tempat pendaftaran sempit, alat pendingin ruangan kurang memadai, tempat duduk terbatas

sehingga tidak nyaman dan banyak pasien berdiri untuk menunggu proses pendaftaran.

- Tempat pendaftaran, pemeriksaan penunjang, poliklinik tidak berada dalam satu area sehingga pasien harus mondar-mandir dan pelayanan kurang efisien.
- Penyimpanan berkas rekam medis ada 2 lokasi yang berbeda gedung yang jaraknya sekitar 10 meter sehingga memperlama pencarian berkas rekam medis yang berisiko terjadi kesalahan atau keterlambatan pengiriman ke *nurse station*.

Berdasarkan analisa masalah yang sudah dibuat dengan *fishbone diagram* dan wawancara yang dilakukan untuk mengetahui harapan petugas, manager dan direksi maka peneliti melakukan diskusi dengan direktur untuk menyusun usulan desain perbaikan proses alur rawat jalan pasien BPJS RS Hermina Depok dengan *future state* berupa desain perbaikan jangka pendek, jangka menengah, jangka panjang dengan menerapkan aplikasi metode 5 S dan membuat simulasi contoh perhitungan *current state* dan *future state* pada pasien rawat jalan BPJS tanpa pemeriksaan penunjang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pada *Current State Value Stream Mapping* diketahui bahwa sebagian besar waktu pasien digunakan untuk kegiatan *non value added (waste)* sebesar 90 %, sedangkan kegiatan *value added* hanya sebesar 10 % dari total lama proses, hal ini menunjukkan bahwa pelayanan rawat jalan BPJS RS Hermina Depok termasuk dalam *un lean enterprise*. Diperlukan upaya perbaikan untuk efisiensi pelayanan.

Saran

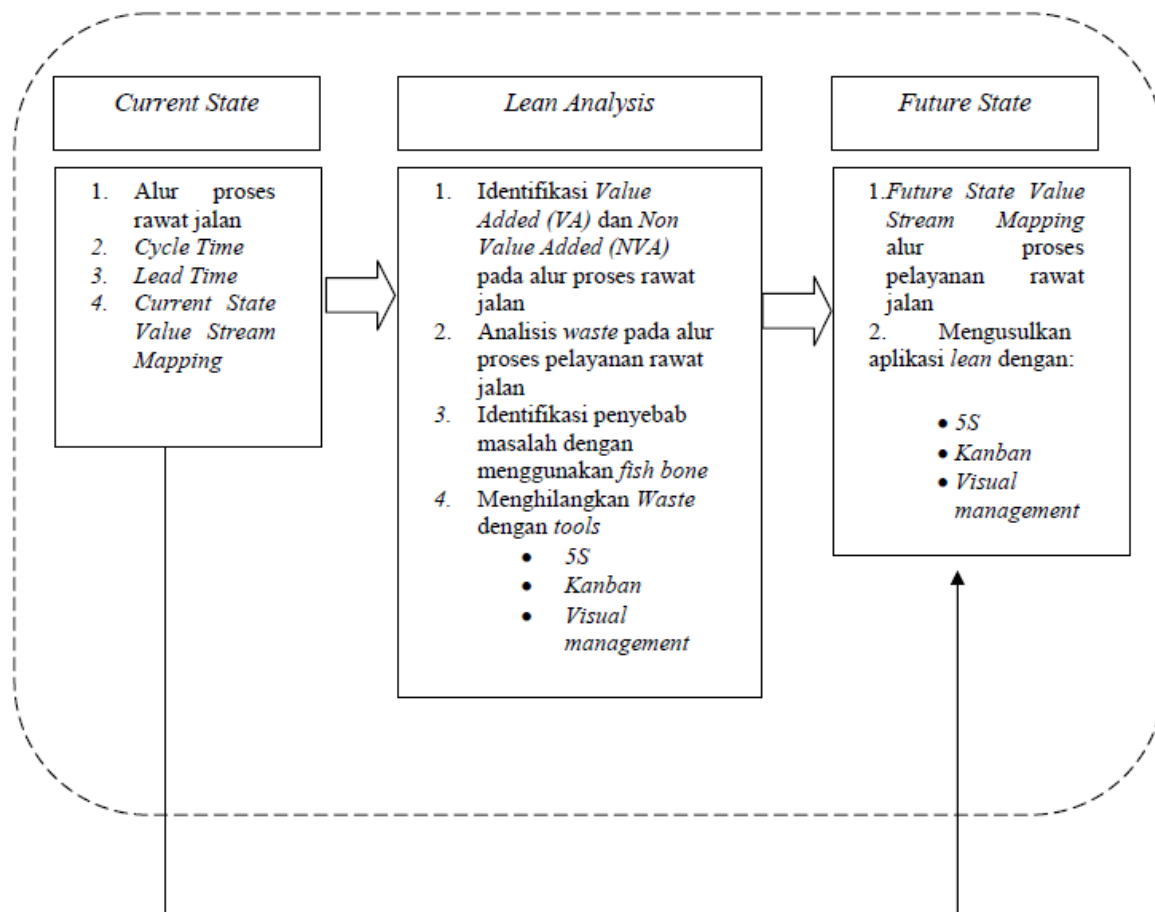
Current State Value Stream Mapping dan *Future State Value Stream Mapping* dari proses pasien rawat jalan BPJS sebaiknya disosialisasikan ke seluruh pegawai yang terkait dengan proses pelayanan tersebut, sehingga setiap pegawai memahami proses yang terjadi secara keseluruhan dan kinerja unitnya berpengaruh dalam proses pelayanan tersebut. Usulan perbaikan jangka pendek segera dilakukan karena tidak memerlukan biaya besar misalnya pemberdayaan petugas *security* untuk membantu mengarahkan pasien, pembuatan rambu-rambu/petunjuk untuk mengarahkan pasien,

pelatihan ulang penggunaan *e prescription* bagi dokter-dokter praktek, mengadakan rapat rutin/kegiatan antara manajemen dengan dokter-dokter praktek untuk sosialisasi target-target pencapaian RS Hermina Depok yang membutuhkan keterlibatan dokter termasuk kedisiplinan terhadap jam praktek yang sudah disepakati. Hal ini akan sangat bermanfaat dalam perbaikan pelayanan rawat jalan rumah sakit Hermina Depok khususnya pasien BPJS.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, ARS, 2011. *Desain Perbaikan Proses pelayanan Unit Rawat Jalan dengan Konsep lean Hospital di Rumah Sakit Karya Bhakti tahun 2011*. Tesis Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Alamsyah, 2015. *Percepatan Pemulangan Pasien Rawat Inap Dengan Konsep Lean di Rumah Sakit Masmita*. Tesis, Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Aryoko, Andi, 2015. *Analisis Proses Rawat Jalan di RS RK Charitas Palembang dengan Prinsip lean Thinking*, Tesis, Depok : Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Bill, JE, 2005. *Application of Lean Thinking to Health Care University of Michigan*.
- Fitti, Selvi Retia, 2015. *Analisis Alur Pelayanan Resep Rawat Jalan di Farmasi Satu RS Pelabuhan Jakarta dengan Konsep Lean Thinking tahun 2015*. Tesis, Depok: Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Gazper, Vincent dan Fontana, Avanti, 2011. *Lean Six Sigma for manufacturing and Service Industry Waste Elimination and Continuous Cost Reduction*, Bogor: Vichristo Publication.
- Graham, Mark, (2012). *Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety and Employee Engagement*, 2nd ed. New York: CRP Press: Taylor & Francis Group.
- Jimmeson, Cindy, 2010. *Value Stream Mapping for Healthcare Made Easy*, New York: Taylor & Francis Group.
- Joosten, T, Bongers, Janssen, R, (2009). Application of lean thinking to health care: issues and observations, *International Journal for Quality in Health Care*, 21(5), 341-347.
- Kadarova, JJ, Demeco, M (2016). New approaches in Lean Management *Procedia Economics and Finance*, 39, 11-16 www.elsevier.com/locate/procedia.
- Lean Enterprise Institute. (2009). *Principles of Lean*, <http://www.lean.org/WhatLean/Principles.cfm>, diakses tanggal 28 Januari 2017.
- Lawal, et al (2014). Lean management in health care: definition, concepts, methodology and effects: a protocol (systemic review protocol). *Systematic reviews*, 3, 103 <http://www.systematicreviewjournal.com/content/3/1/103>.
- Liker, Jeffry K, Meier David, 2006. *The Toyota Way Fieldbook: The McGraw-Hill Companies*, alih bahasa oleh, Erlangga. Gama, 2007, *The Toyota Way Fieldbook*, edisi Indonesia, Jakarta.
- Mc Manus, H. (2012, March). Application of lean to healthcare Processes: A Complex System Perspective.
- Muhammad, Suharti, 2014. *Analisis Distribusi Lamin Pasien di Unit Rawat Inap Francisus Rumah Sakit St Elisabeth Bekasi dengan Konsep Lean Thinking*. Tesis, Depok : Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Nave, D. (2012). How to Compare Six Sigma, Lean and The Theory of Constraints. *Quality Progress*, March, 73-78. WWW.ASQ.ORG.
- Naidoo, et al. (2013). *Operational Research to Improve Health Services* www.sun.ac.za/ih.
- Pemata, Tiara Bunga Mayang, 2013. *Analisis Alur proses Pengambilan Obat Kemoterapi di Rumah Sakit Metropolitan medical Center dengan Aplikasi prinsip lean Thinking*. Tesis, Depok: Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Purada, Niska, 2014. *Analisis Efisiensi Proses Discharge Dan Upaya Peningkatan Efisiensi Dengan pendekatan Lean Six Sigma Pada Unit Rawat Inap RS St Elisabeth Bekasi tahun 2014*. Tesis, Depok: Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Sari, Retia, 2015. *Analisis Konsep Lean Thinking pelayanan Laboratorium di Rumah Sakit Mas Mitra Bekasi*. Tesis, Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Siswanto, Henry, (2014). *Heijunka: Metode Efektif Untuk Mereduksi Waktu Tunggu Rawat Jalan* <http://hospitalindonesia.com/diksestanggal18Juni2015>.
- Swartz, J, Davis, D, D, Graham, M. (2015). Lean Hospital (s). *Hosp Med Clin* 4, 581-593 <http://dx.doi.org/10.1016/j.himc.2015.06.008>.
- Tjahjanto, Adeline, 2015. *Metode Lean Thinking Untuk Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Rawat Jalan di RS Sumber Wases Gwangin tahun 2015*. Tesis, Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Wasetya, Dwiyani, 2012. *Alur Proses Pelayanan Unit Rawat Jalan Dengan Mengaplikasikan lean Hospital di RS marinir Cilandak tahun 2012*. Tesis, Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Wibowo, A. (2014). *Metodologi Penelitian Praktis Bidang Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

Tabel 1. Jumlah Kunjungan Rawat Jalan Pasien BPJS RS Hermina Depok Tahun 2014 - 2016

Jenis kegiatan	Tahun					
	2014		2015		2016	
	BPJS	Non BPJS	BPJS	Non BPJS	BPJS	Non BPJS
Kunjungan Rawat Jalan	592	271651	43460	254101	95956	254220
Kunjungan Rata-rata per hari	6,57	911,58	353,33	858,45	513,13	839,01

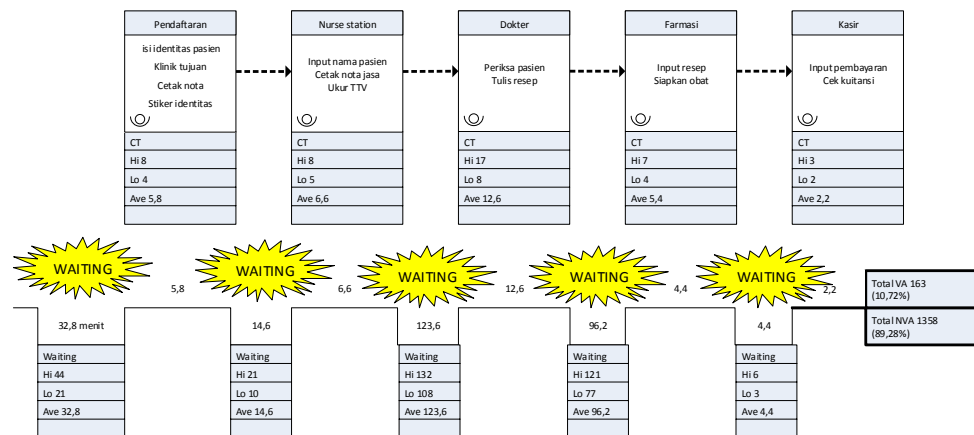
Sumber : Laporan Medical Record RS Hermina Depok Tahun 2014-2016

Tabel 2. Hasil Observasi Pasien Tanpa Pemeriksaan Penunjang

No	Uraian kegiatan	Pasien 1 (menit)	Pasien 2 (menit)	Pasien 3 (menit)	Pasien 4 (menit)	Pasien 5 (menit)	Total (menit)	Average (menit)
1	Pendaftaran							
	Menunggu (NVA)	35	47	23	38	21	164	32,8
	Proses Pendaftaran (VA)	8	5	4	5	7	29	5,8
	Lead Time	43	52	27	43	28	193	38,6
2	Nurse Station							
	Menunggu (NVA)	10	15	13	21	14	73	14,6
	Proses di NS	7	6	8	5	5	31	6,2
	Lead Time	17	21	21	26	19	104	20,8
3	Dokter							
	Menunggu (NVA)	128	132	126	124	108	618	123,6
	Proses pemeriksaan Dr (VA)	8	10	12	17	16	63	12,6
	Lead Time	136	142	138	141	124	681	136,2
4	Farmasi							
	Menunggu Obat (NVA)	118	86	121	77	79	481	96,2
	Ambil obat	6	5	7	5	4	27	5,4
	Lead Time	124	91	128	82	83	508	101,6
5	Kasir							
	Menunggu (NVA)	5	6	4	4	3	22	4,4
	Proses di kasir (VA)	2	3	2	3	3	13	2,6
	Lead Time	7	9	6	7	6	35	7,0
	Total Lama Proses	327	315	320	299	260	1521	304,2

Tabel 3. Perhitungan Prosentase Kegiatan VA dan NVA untuk Hasil Observasi Pasien Tanpa Pemeriksaan Penunjang

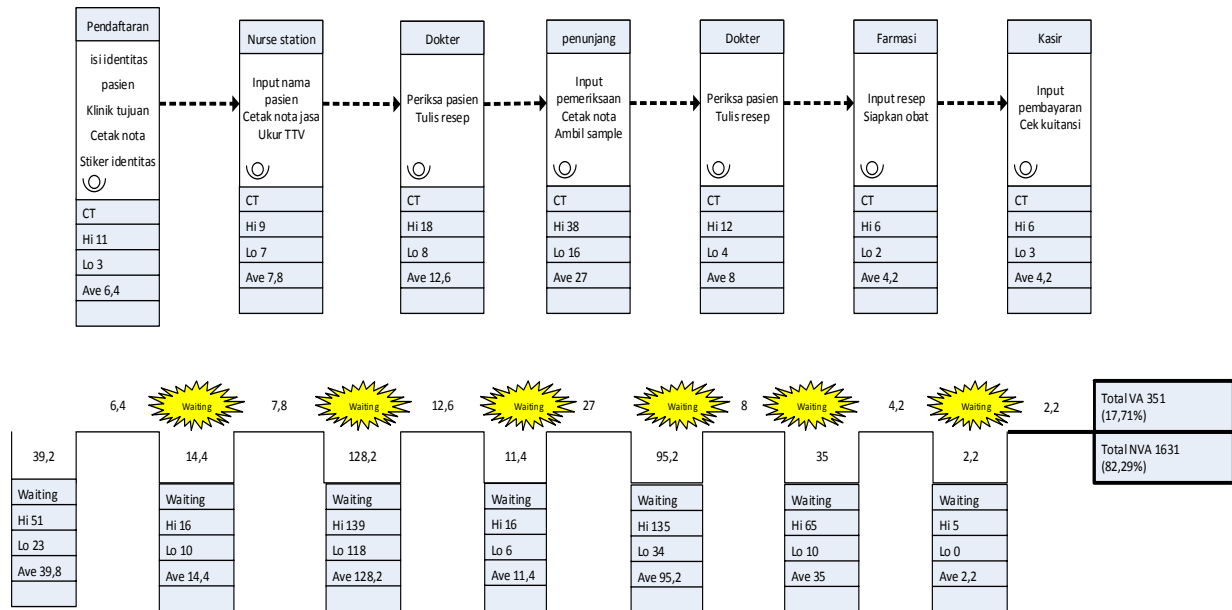
Proses	Pendaftaran (menit)	Nurse Station (menit)	Dokter (menit)	Farmasi (menit)	Kasir (menit)	Total (menit)
Total Non Value Added	164	73	618	481	22	1358
Total Value Added	29	31	63	27	13	163
Total Lead Time	193	104	681	508	35	1521
Presentase Value Added	$163/1521 \times 100\% = 10,72\%$					
Presentase Non Value Added	$1358/1521 \times 100\% = 89,28\%$					



Gambar 2. Value Stream Mapping Pasien Tanpa Pemeriksaan Penunjang

Tabel 4. Perhitungan Prosentase Kegiatan VA dan NVA untuk Hasil Observasi Pasien dengan Pemeriksaan Penunjang Laboratorium

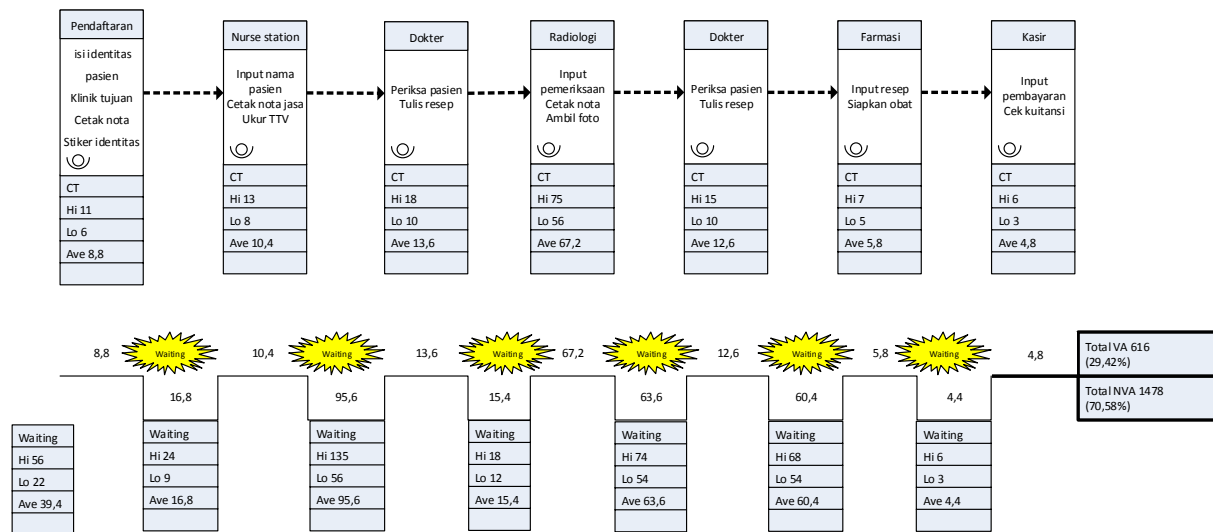
proses		pendaftaran	Nurse station	Dokter	Penunjang	Dokter	Farmasi	Kasir	Total
		(menit)	(menit)	(menit)	(menit)	(menit)	(menit)	(menit)	(menit)
Total	Non Value Added	199	72	641	57	476	175	11	1631
Total	Value Added	32	39	63	135	40	21	21	351
Total	Lead Time	231	111	704	192	516	196	32	1982
Presentase Value Added		$351 / 1982 \times 100 \% = 17,71 \%$							
Presentase Non Value Added		$1631 / 1982 \times 100 \% = 82,29 \%$							



Gambar 3. Value Stream Mapping Pasien Rawat Jalan dengan Pemeriksaan Penunjang Laboratorium

Tabel 5. Perhitungan Prosentase Kegiatan VA dan NVA untuk Hasil Observasi Pasien dengan Pemeriksaan Penunjang Radiologi

proses		pendaftaran (menit)	Nurse station (menit)	Dokter (menit)	Penunjang (menit)	Dokter (menit)	Farmasi (menit)	Kasir (menit)	Total (menit)
Total	Non Value Added	197	84	478	77	318	302	22	1478
Total	Value Added	44	52	68	336	63	29	24	616
Total	Lead Time	241	136	546	413	381	331	46	2094
Presentase	Value Added	$616 / 2094 \times 100 \% = 29,42 \%$							
Presentase	Non Value Added	$1478 / 2094 \times 100 \% = 70,58 \%$							



Gambar 4. Value Stream Mapping Pasien Rawat Jalan dengan Pemeriksaan Penunjang Radiologi

Tabel 6. Perhitungan Prosentase VA dan NVA untuk Hasil Observasi Pasien di Dokter

Kelompok Varian	Non Value Added (menit)	Value Added (menit)	Total (menit)
Pasien tanpa pemeriksaan penunjang	123,6	12,6	136,2
Pasien dengan pemeriksaan laboratorium	128,2	12,6	140,8
Pasien dengan pemeriksaan radiologi	95,6	13,6	109,2
Total Lead Time	347,4	38,8	386,2
Prosentase Non Value Added	$347,4/386,2 \times 100 \% = 89,95 \%$		
Prosentase Value Added	$38,8/386,2 \times 100 \% = 10,05 \%$		